

Japanese Utility Model Publication No. SHO 64-41495 discloses valve structure of front fork wherein;

each of the shock absorbers has an expansion side damping force generating apparatus which is provided with two oil passages in a piston sliding within a cylinder. An expansion side damping valve generating an expansion side damping force in one oil passage is present, along with a compression side check valve easily opened at the time of compression and generating a slight compression side damping force in another oil passage. Each of the shock absorbers has a compression side damping force generating apparatus which is provided with two oil passages in a sub piston fixed to a bottom portion of the cylinder. A compression side damping valve generating a compression side damping force with respect to a working fluid in correspondence to a forward moving volume of a piston rod in one oil passage is present. An expansion check valve is also present and which is easily opened at the time of expansion and which generating a slight expansion side damping force in another oil passage.

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭64-41495

⑬ Int. Cl.

B 62 K 25/08  
F 16 F 9/16  
9/44

識別記号

庁内整理番号

B-7535-3D  
7369-3J  
7369-3J

⑭ 公開 昭和64年(1989)3月13日

審査請求 未請求 (全4頁)

⑮ 考案の名称 フロントフォークのバルブ装置

⑯ 実 願 昭62-137339

⑰ 出 願 昭62(1987)9月8日

⑱ 考 案 者 横 山 哲 也 岐阜県可児市土田505番地 カヤバ工業株式会社岐阜南工場内

⑲ 出 願 人 カヤバ工業株式会社 東京都港区浜松町2丁目4番1号 世界貿易センタービル

⑳ 代 理 人 弁理士 天 野 泉

㉑ 実用新案登録請求の範囲

(1) アウターチューブ内にインナーチューブが摺動自在に挿入され、アウターチューブの下部中央からダンパーシリングが起立し、ダンパーシリング内にバルブ機構を設けた隔壁部材を介してピストンロッドが移動自在に挿入され、隔壁部材はダンパーシリング内にロッド側室と反ロッド側室を区画し、ダンパーシリングの下方に他のバルブ機構を設けたフロントフォークに於て、前記バルブ機構は、支持棒と、支持棒の外周に設けた隔壁部材と、支持棒と隔壁部材に形成した直列の通路と、支持棒側の通路中に設けた可変絞りと、隔壁部材側の通路出口に開閉自在に設けたリーフバルブとから構成されていることを特徴とするフロントフォークのバルブ装置。

(2) 可変絞りが外部から調整可能なニードル弁である実用新案登録請求の範囲第1項記載のフロ

ントフォークのバルブ装置。

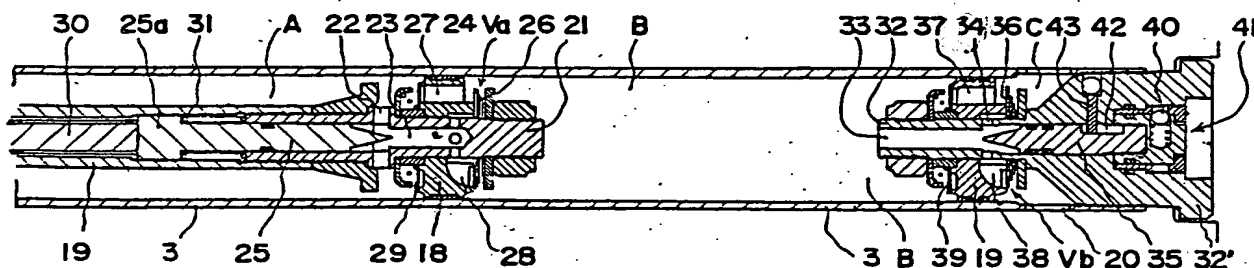
(3) 隔壁部材側通路が開口部の大きい切欠きである実用新案登録請求の範囲第1項記載のフロントフォークのバルブ装置。

図面の簡単な説明

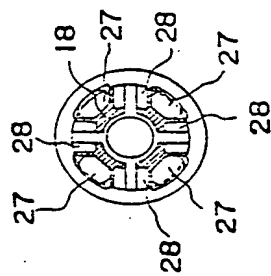
第1図は本考案の一実施例に係るバルブ装置の縦断正面図、第2図は隔壁部材の右側面図、第3図は第1図のバルブ装置を利用したフロントフォークの一部切り欠き縦断正面図、第4図及び第5図は従来のバルブ装置の縦断正面図である。

1……アウターチューブ、2……インナーチューブ、3……ダンパーシリング、Va、Vb……バルブ機構、19……ピストンロッド、A……ロッド側室、B……反ロッド側室、18、19……隔壁部材、21、32……支持棒、22、23、24、28、33、34、38……通路、25、35……可変絞り、26、36……リーフバルブ。

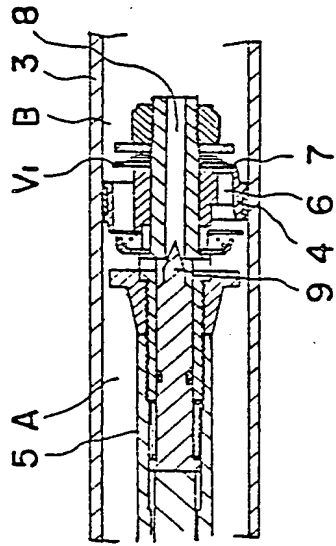
第1図



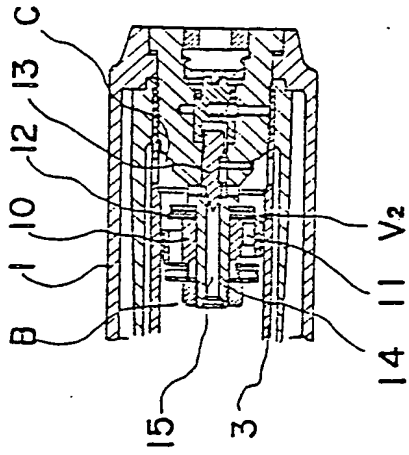
第2図



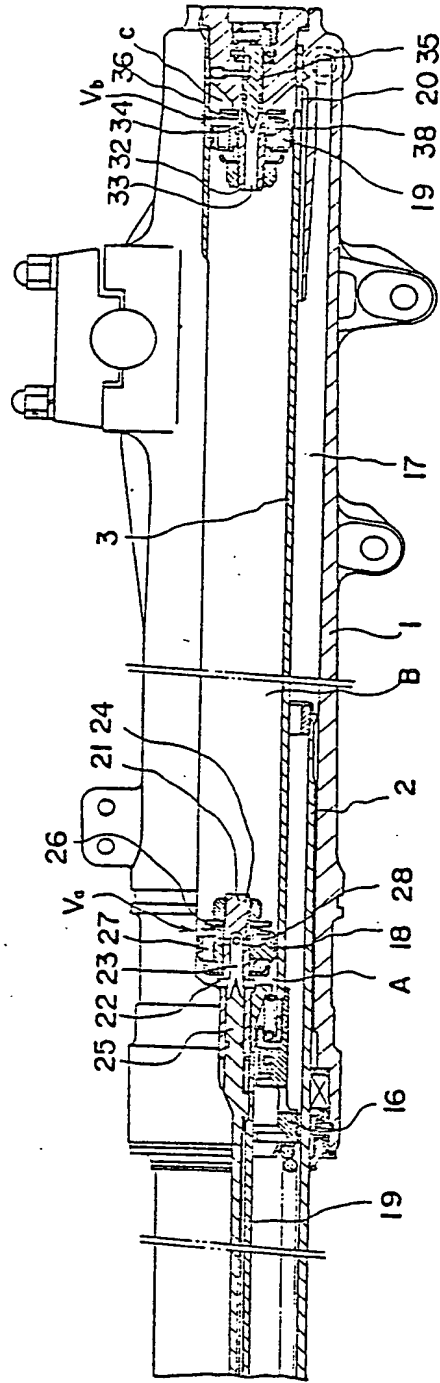
第4図



第5図



第3図



補正 昭63. 1.20

考案の名称を次のように補正する。

④考案の名称 フロントフォークのバルブ装置  
 実用新案登録請求の範囲、図面の簡単な説明を次のように補正する。

⑦実用新案登録請求の範囲

- (1) アウターチューブとインナーチューブが抜差自在に嵌合し、これら嵌合内部の下部中央からダンパーシリンダが起立し、ダンパーシリンダ内にバルブ機構を設けた隔壁部材に結合したピストンロッドが移動自在に挿入され、隔壁部材はダンパーシリンダ内にロッド側室と反ロッド側室を区画し、ダンパーシリンダの下方に他のバルブ機構を設けたフロントフォークに於て、前記バルブ機構は、支持棒と、支持棒の外周に設けた隔壁部材と、支持棒と隔壁部材に形成した直列の通路と、支持棒側の通路中に設けた可変絞りと、隔壁部材側の通路出口に開閉自在に設けたリーフバルブとから構成されていることを特徴とするフロントフォークのバルブ装置。
- (2) 可変絞りが外部から調整可能なニードル弁で

図面を次のように補正する。

ある実用新案登録請求の範囲第1項記載のフロントフォークのバルブ装置。

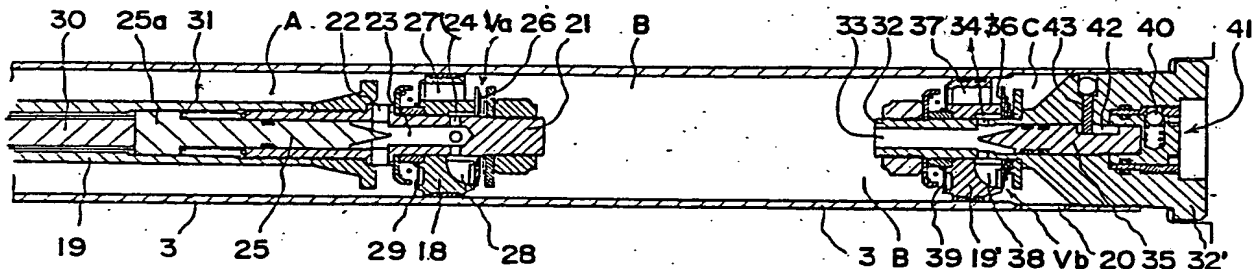
- (3) 隔壁部材側通路が開口部の大きい切欠きである実用新案登録請求の範囲第1項記載のフロントフォークのバルブ装置。

図面の簡単な説明

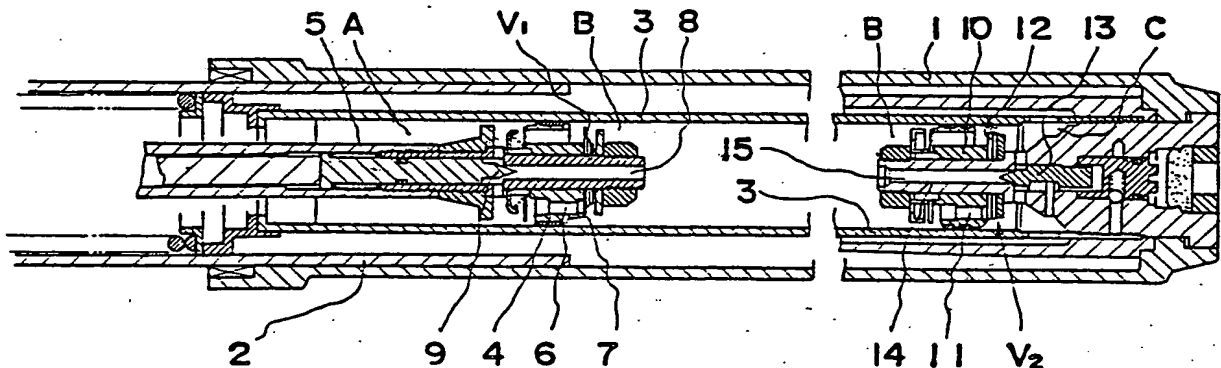
第1図は本考案の一実施例に係るバルブ装置の縦断正面図、第2図は第1図のバルブ装置を利用したフロントフォークの一部切り欠き縦断正面図、第3図は本考案の実施例に基づく減衰力特性図、第4図は従来のバルブ装置の縦断正面図、第5図は従来のバルブ装置に基づく減衰力特性図である。

1……アウターチューブ、2……インナーチューブ、3……ダンパーシリンダ、Va、Vb……バルブ機構、19……ピストンロッド、A……ロッド側室、B……反ロッド側室、18、19'……隔壁部材、21、32……支持棒、22、23、24、28、33、34、38……通路、25、35……可変絞り、26、36……リーフバルブ。

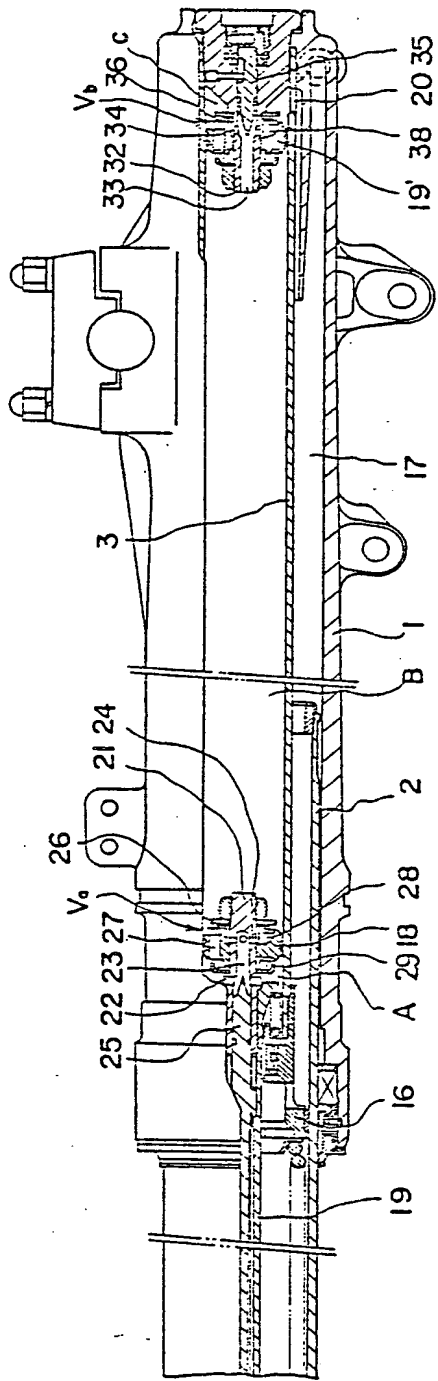
第1図



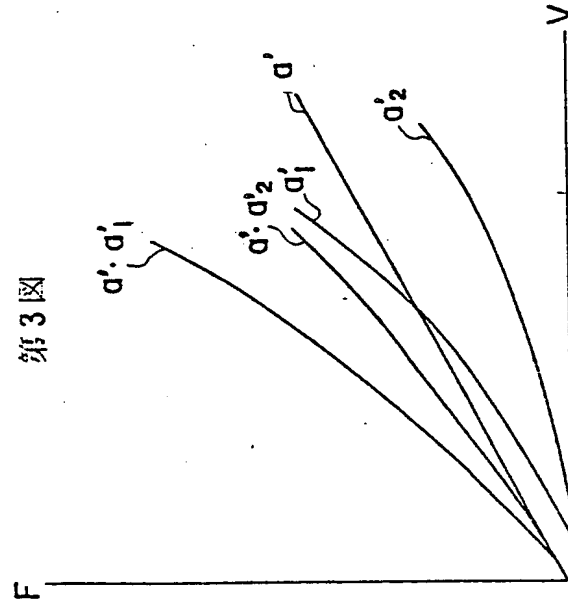
第4図



第2図



第3図



第5図

